

## ANDRÉ CASTRO CARVALHO

Mestre e Doutor pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. (USP). *Visiting scholar and professor* na Nankai University (Tianjin) e JiLin University (Changchun), ambas na China (2012-2013). *Visiting researcher* na Karl Franzens Universität Graz, na Áustria, pelo *Coimbra Group Scholarship Programme for Young Professors and Researchers from Latin America* (2013).

Professor do Programa de Pós-graduação *lato sensu* da DIREITO GV.

Advogado especialista em Infraestrutura pública.

# DIREITO DA INFRAESTRUTURA PERSPECTIVA PÚBLICA

Editora Quartier Latin do Brasil  
São Paulo, outono de 2014  
[quartierlatin@quartierlatin.art.br](mailto:quartierlatin@quartierlatin.art.br)  
[www.quartierlatin.art.br](http://www.quartierlatin.art.br)

## **EDITORA QUARTIER LATIN DO BRASIL**

Rua Santo Amaro, 316 – Centro – São Paulo

Contato: [quartierlatin@quartierlatin.art.br](mailto:quartierlatin@quartierlatin.art.br)

[www.quartierlatin.art.br](http://www.quartierlatin.art.br)

**Coordenação editorial: Vinicius Vieira**

**Diagramação: Antonio Marcos Cavalheiro**

**Revisão gramatical: Ronaldo Santos Soares**

**Capa: Eduardo Nallis Villanova**

**CARVALHO, André Castro. Direito da Infraestrutura:  
Perspectiva Pública – São Paulo: Quartier Latin, 2014.**

**ISBN 85-7674-714-6**

**1. Infraestrutura. 2. Desenvolvimento Econômico e Social.  
3. Direito Público. 4. Orçamento Público. I. Título**

### **Índices para catálogo sistemático:**

- 1. Brasil: Infraestrutura
- 1. Brasil: Desenvolvimento Econômico e Social
- 1. Brasil: Direito Público
- 1. Brasil: Orçamento Público

**TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.** Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, especialmente por sistemas gráficos, microfilmicos, fotográficos, reprográficos, fonográficos, videográficos. Vedada a memorização e/ou a recuperação total ou parcial, bem como a inclusão de qualquer parte desta obra em qualquer sistema de processamento de dados. Essas proibições aplicam-se também às características gráficas da obra e à sua editoração. A violação dos direitos autorais é punível como crime (art. 184 e parágrafos do Código Penal), com pena de prisão e multa, busca e apreensão e indenizações diversas (arts. 101 a 110 da Lei 9.610, de 19.02.1998, Lei dos Direitos Autorais).

## SUMÁRIO

Agradecimentos.....	15
Prefácio por Luiz Afonso dos Santos Senna.....	19
Apresentação por José Mauricio Conti.....	23
Lista de Abreviaturas e Siglas .....	27
Lista de Tabelas .....	37
Lista de Figuras.....	37
Introdução .....	39

### 1.

#### **História da Infraestrutura e sua Relação com o Desenvolvimento, 45**

1.1. Abordagem da infraestrutura sob uma perspectiva publicista como mecanismo de intervenção do Estado.....	47
1.2. Infraestrutura para o crescimento e desenvolvimento .....	51
1.2.1. Diferença conceitual entre os vocábulos .....	59
1.3. Esboço histórico das infraestruturas .....	63
1.3.1. Idade Antiga.....	63
1.3.2. Idade Média .....	66
1.3.3. Idade Moderna .....	69
1.3.4. Idade Contemporânea .....	72
1.3.4.1. A “era das locomotivas”.....	72
1.3.4.2. A “era dos megaempresários” no Brasil.....	76
1.3.4.3. O Canal do Panamá: divisor de águas na história das infraestruturas contemporâneas .....	82
1.3.4.4. A “era das rodovias” nos Estados Unidos .....	84
1.3.4.5. A “era das aerotrópoles” na Ásia .....	86
1.3.5. Síntese da “onda histórica” pela infraestrutura .....	90

### 2.

#### **Conceito de Infraestrutura, 91**

2.1. Origem do termo “infraestrutura” e sua definição atual.....	93
2.1.1. A infraestrutura como um conceito militar.....	93
2.1.1.1. A relação entre infraestrutura e Forças Armadas no Brasil.....	98

2.1.2. A infraestrutura como um conceito econômico, técnico e jurídico.....	100
2.1.3. Abordagens possíveis ao tema.....	104
2.1.3.1. Abordagem por propriedades .....	104
2.1.3.2. Abordagem sob a ótica dos bens públicos.....	109
2.1.3.3. Abordagem sob a concepção de princípios .....	113
2.1.4. Direito da infraestrutura, direito da construção e direito regulatório: uma necessária distinção .....	116
2.2. Critérios espaciais para a provisão de infraestrutura .....	119
2.2.1. Localização: local, regional, nacional ou transnacional.....	119
2.2.2. O efeito transbordamento (“spillover”).....	126
2.3. Dimensionamento da infraestrutura no tempo .....	128
2.4. A artificialidade das infraestruturas.....	133
2.4.1. A configuração em rede das infraestruturas .....	134
2.4.2. Nós e enlaces da infraestrutura .....	136
2.4.2.1. O “efeito rede” das infraestruturas .....	141
2.4.2.2. Análise da infraestrutura sob o enfoque da demanda .....	151
2.4.2.3. A competitividade e concorrência oriundas das infraestruturas no efeito rede .....	153
2.5. Taxonomia da infraestrutura .....	157
2.5.1. Infraestrutura e o regime preponderante do serviço público .....	162
2.5.2. Estrutura normativa relacionada à infraestrutura brasileira sob uma base taxonômica .....	168
2.5.2.1. Panorama dos setores de infraestrutura no Brasil .....	172
2.6. Síntese da nossa definição de infraestrutura .....	178

### 3.

#### Importância Estratégica da Infraestrutura para o Estado, 179

3.1. A instrumentalidade da infraestrutura para o Estado .....	181
3.1.1. A contratação pública como forma de desenvolvimento nacional.....	187
3.2. A gestão de riscos, crises e catástrofes na infraestrutura .....	193
3.2.1. A vulnerabilidade nas infraestruturas críticas.....	193
3.2.2. A concepção estratégica de infraestruturas preparadas para contingências .....	199
3.3. As externalidades na infraestrutura pública.....	205
3.3.1. As externalidades positivas e o fator político nas infraestruturas .....	205

3.3.1.1. A racionalidade da decisão política na infraestrutura .....	208
3.3.2. As externalidades negativas e o direito de ser ouvido nos projetos de infraestrutura .....	213
3.3.2.1. Resistência a projetos de infraestrutura .....	213
3.3.2.2. A mediação dos interesses nos projetos de infraestrutura .....	218
3.3.2.3. A linha tênue entre o NIMBY e o BANANA .....	221
3.3.2.4. Casos concretos de resistência das comunidades locais a projetos no Brasil .....	225
3.4. A ordenação territorial da infraestrutura .....	227
3.4.1. Ordenação geográfica da infraestrutura .....	227
3.4.2. Descentralização, integração e a geopolítica da infraestrutura .....	229
3.4.2.1. Na União Europeia: o caso da TEN-T .....	231
3.4.2.2. Na América do Sul: o caso da IIRSA .....	233
3.4.3. A distribuição de competências para infraestrutura .....	237
3.4.3.1. A distribuição sob a lógica da descentralização fiscal .....	238
3.4.3.2. Distribuição da responsabilidade pela despesa pública .....	244
3.4.3.3. A distribuição de competências no ordenamento constitucional brasileiro .....	246
3.4.4. Infraestrutura nas regiões metropolitanas .....	250
3.5. O uso da infraestrutura para fomentar o desenvolvimento econômico e social .....	254
3.5.1. A infraestrutura e seus reflexos econômicos .....	257
3.5.2. A infraestrutura e seus reflexos sociais .....	264
3.5.2.1. Infraestrutura e turismo .....	264
3.5.2.2. Infraestrutura para todos (?) .....	267
3.5.2.3. O impacto social da infraestrutura .....	272
3.5.2.4. Os problemas sociais de cada localidade relacionados à infraestrutura brasileira .....	278
3.6. Síntese do caráter estratégico da infraestrutura para o Estado .....	280

## 4.

### Provisão e Financiamento da Infraestrutura pelo Estado, 281

4.1. Como quantificar a infraestrutura ? .....	283
4.2. Investimento em infraestrutura como espécie de investimento público .....	285
4.3. O custo da infraestrutura .....	287

4.3.1. O “trade-off” entre a ampliação e manutenção do estoque de infraestrutura .....	291
4.4. Provisão e financiamento pelo setor público e privado .....	297
4.4.1. Complementaridade entre o setor público e privado .....	297
4.4.2. Tendência “senoidal” na provisão em infraestrutura .....	309
4.4.3. Menor protagonismo do Estado e queda nos investimentos públicos em infraestrutura .....	313
4.4.3.1. O financiamento direto pelo usuário ou indireto pelo contribuinte: a “ilusão da gratuidade” .....	316
4.4.3.2. O caso da América Latina e Caribe: a “maldição” por infraestrutura pública.....	322
4.4.3.2.1. O processo de desestatização da década de 1990 no Brasil.....	327

## 5.

### Planejamento Governamental para a Infraestrutura, 333

5.1. A atividade de planejamento governamental orçamentário em infraestrutura pública.....	335
5.1.1. Plurianualidade no planejamento e no orçamento público .....	339
5.1.2. O planejamento da ação governamental em países selecionados.....	342
5.1.2.1. América Latina .....	343
5.1.2.2. Índia .....	348
5.1.2.3. Na Europa .....	351
5.1.2.4. Síntese da análise comparada.....	353
5.2. O planejamento governamental em infraestrutura no Brasil.....	354
5.2.1. O planejamento por planos.....	354
5.2.2. Planos governamentais da segunda metade do século XX .....	357
5.2.3. A função do Plano Plurianual – PPA no Brasil .....	360
5.2.3.1. O continuísmo e o lapso temporal do PPA .....	365
5.2.4. Os Planos Plurianuais federais .....	368
5.2.4.1. PPA 1991-1995 e PPA 1993-1995 (“Projeto Brasil Novo”).....	368
5.2.4.2. Planos “Brasil em Ação” e “Avança Brasil” .....	371
5.2.4.3. Plano “Brasil de Todos” e Projeto Piloto de Investimentos – PPI.....	374
5.2.4.4. O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC .....	377
5.2.4.4.1. Considerações sobre a natureza jurídica do PAC .....	382

5.2.4.5. Planos “Desenvolvimento com Inclusão Social e Educação de Qualidade” e “Mais Brasil” .....	385
5.2.5. O planejamento estratégico: Projeto “Brasil 2020” e “Brasil 2022” .....	389
5.2.6. Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – Proinfra .....	391
5.2.7. Plano Nacional de Logística de Transportes – PNLT .....	393
5.2.8. Programa de Investimentos em Logística – PIL e Plano Nacional de Logística Integrada – PNLI .....	395
5.2.9. Síntese do planejamento governamental brasileiro .....	396
5.3. Infraestrutura e planejamento intergovernamental .....	397
5.3.1. Competição intergovernamental por infraestrutura .....	399
5.3.2. Transferências intergovernamentais .....	402
5.3.3. Os convênios e consórcios na Administração Pública.....	408
5.3.4. Hierarquia entre Planos Plurianuais?.....	412
5.3.4.1. O uso das glosas orçamentárias .....	415

## 6.

### **Instrumentos Orçamentários para o Desenvolvimento da Infraestrutura, 419**

6.1. Problemas na execução do orçamento para a infraestrutura pública.....	421
6.1.1. Classificação normativa da despesa pública com infraestrutura .....	421
6.1.1.1. Despesas com obra pública e com infraestrutura .....	423
6.1.2. A disciplina da Lei nº 4.320/1964 para a infraestrutura pública.....	427
6.1.3. O regime do artigo 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal nas obras de infraestrutura.....	430
6.1.4. Restrições orçamentárias para o financiamento público da infraestrutura no Brasil .....	436
6.1.4.1. As políticas de ajuste fiscal .....	439
6.1.4.2. A rigidez orçamentária .....	443
6.1.4.2.1. A rigidez na América Latina .....	447
6.1.5. Os contingenciamentos de receitas e os restos a pagar.....	449
6.2. Encontrando espaços fiscais para o investimento em infraestrutura.....	454
6.2.1. O aumento dos limites fiscais para a contratação pública com a iniciativa privada .....	456
6.2.1.1. O artigo 28 da Lei nº 11.079/2004 e a contratação “off-balance sheet” .....	456

6.2.1.2. A natureza jurídica das despesas de caráter continuado com PPPs .....	458
6.2.2. Os fundos soberanos e seu uso para infraestrutura .....	462
6.2.3. A contribuição de melhoria .....	465
6.3. Vinculação de receitas para infraestrutura pública .....	468
6.3.1. A criação de fundos com recursos vinculados .....	473
6.3.2. A experiência no direito comparado .....	476
6.3.2.1. Na Áustria .....	477
6.3.2.2. Na América Latina .....	479
6.3.3. O uso das vinculações para infraestrutura no Brasil .....	481
6.3.3.1. CIDE-Combustíveis: a questão da utilização dos recursos .....	487
6.3.3.1.1. A diminuição de recursos desvinculados para o setor .....	490
6.4. Despesa mínima obrigatória para infraestrutura .....	493
6.4.1. Modalidades de obrigatoriedade para o gasto .....	493
6.4.2. Despesa mínima obrigatória em relação ao Produto Interno Bruto – PIB .....	496
6.4.2.1. O exemplo da Coreia do Sul na transição para um país desenvolvido .....	496
6.4.2.2. Proposta de Emenda à Constituição Federal: despesa com infraestrutura proporcional em relação ao PIB .....	498
6.5. Dívida pública e infraestrutura .....	503
6.5.1. O caráter intergeracional da infraestrutura .....	503
6.5.2. “Pay-as-you-use” ou “pay-as-you-go”? A disciplina das operações de crédito para infraestrutura .....	505
6.5.3. Crédito público e descentralização fiscal .....	509
6.5.4. A “regra de ouro” .....	512
6.5.4.1. A “regra de ouro” <i>sui generis</i> no ordenamento brasileiro .....	516

## 7.

### Investimentos Públicos Internacionais em Infraestrutura, 519

7.1. A ação de órgãos multilaterais na infraestrutura no novo mundo “comoditizado” dos países em desenvolvimento .....	521
7.2. A infraestrutura na República Popular da China .....	524
7.2.1. Infraestrutura pan-asiática para o crescimento econômico .....	524
7.2.1.1. Importância econômica da China no século XXI .....	527



7.2.2. O sistema de planejamento quinquenal .....	529
7.2.3. O investimento em infraestrutura chinesa em seu território .....	531
7.3. Investimento público em infraestrutura pela	
República Popular da China em outros países.....	538
7.3.1. O “Modo Angolano” na África .....	540
7.3.2. O Brasil pode (ou deve) considerar	
essa ferramenta para melhorar a sua infraestrutura ? .....	553
7.3.2.1. Exemplo de operação: um “Modo Brasileiro” .....	563
7.3.3. Principais críticas a esse modelo de investimentos .....	567

## Conclusão, 573

## Referências, 587

Bibliografia .....	587
Artigos de jornais, revistas, entrevistas e outros periódicos .....	621
Atos normativos e propostas legislativas .....	624
Jurisprudência e peças processuais citadas .....	626
Informações de sítios eletrônicos .....	627
Legislação estrangeira .....	628

## Resumos

Resumo.....	631
Abstract .....	632
Resumen.....	633
Riassunto .....	634
Résumé.....	635
Zusammenfassung.....	636
提要 (Tìyào) .....	637